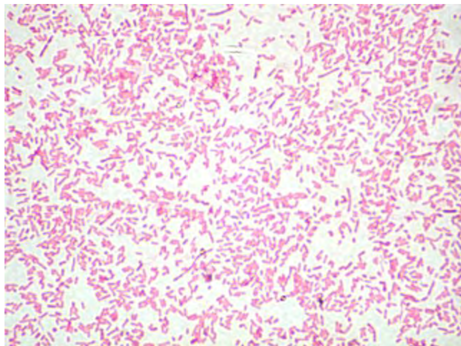
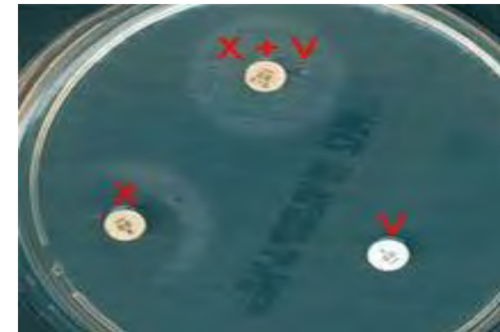
HAEMOPHILUS







I-INTRODUCTION

- ✓ Le genre Haemophilus appartient à la famille des pasteurellaceae.
- ✓ Il regroupe 16 espèces.
- ✓ Haemophilus influenzae = espèce la plus souvent impliquée en pathologie humaines.

II- HABITAT

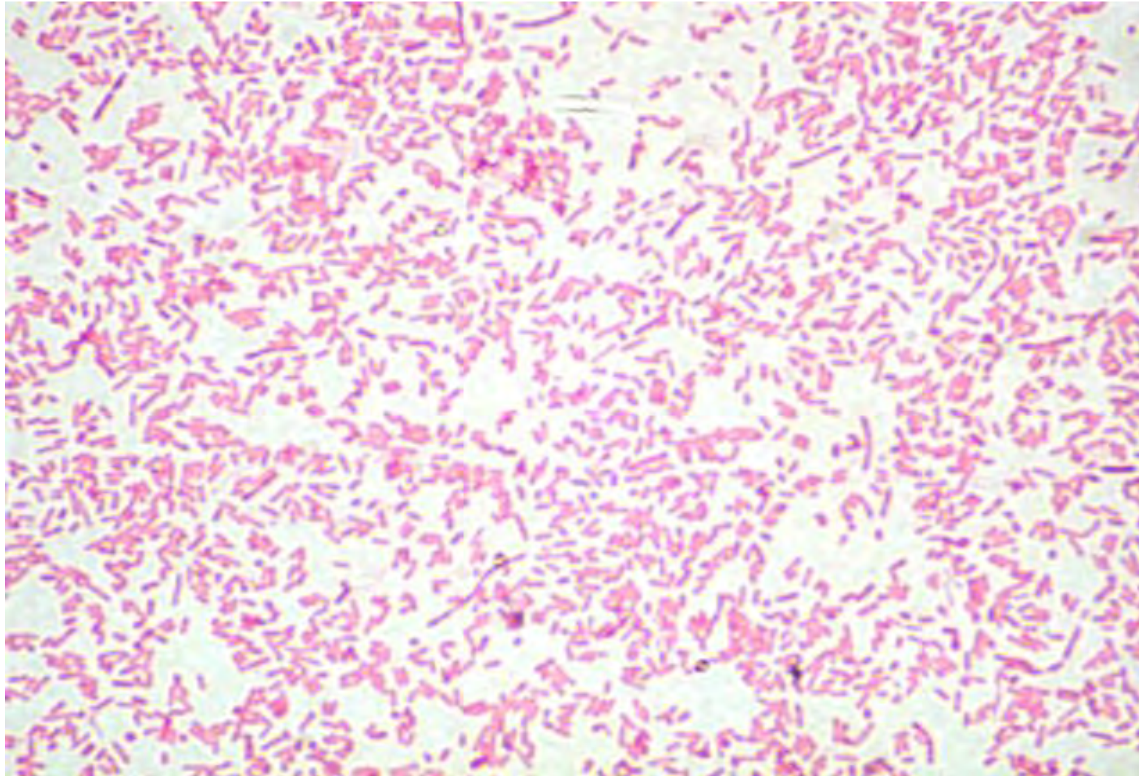
- ✓ C’est un parasite du tractus respiratoire supérieur de l’homme (84 % de porteurs sains)
- ✓ La transmission inter humaine se fait par voie aérienne (gouttelettes de salive)

III- CARACTERES BACTERIOLOGIQUES

1)- Morphologie :

- Petits bacilles ou coccobacilles à gram (-) de morphologie variable (parfois filaments) il est immobiles.

Haemophilus influenzae



2)-Caractères culturaux :

- Déficient en facteurs :
  - V ou NAD (nicotinamide adénine dinucléotide) (diffuse après lyse des GR)
  - X ou Hémine (diffuse à partir de globules rouges Intactes)
- Donc exige pour sa culture une gélose au sang cuit.

- Non hémolytiques.
- Oxydase faiblement (+)
- Catalase (+)
- Nitrate réductase (+)
- Glucose fermenté sans gaz.
- Aero-anaerobie facultatif.

➢ Des tests biochimiques (urée, indole, ODC) séparent 8 biotypes (de I à VIII). le I est le plus fréquent.

3)- Caractères antigéniques :

- Les souches capsulées possèdent un Ag polysaccharidique déterminant 6 sérotypes : a, b, c, d, e et f.

- le sérotype b le + fréquent.

III- POUVOIR PATHOGENE

- Haemophilus influenzae est responsable d'infections variées:

✓ Plus sévères chez l'enfant de 3 mois à 5 ans.





✓ Moins sévères chez l'adulte.

A/- CHEZ L'ENFANT

*** les souches capsulées de sérotype « b »,biotype « I » :

- ✓Méningites :H.influenzae, Pneumocoque et Méningocoque sont les 3 espèces le plus souvent en cause dans les méningites purulentes.
- ✓Epiglottite.

*** Les souches non capsulées sont responsables de :

✓Otite moyenne aiguë.

✓Infections broncho-pulmonaires.

✓Conjonctivites.

Conjoctivite à Haemophylus



B/- CHEZ L'ADULTE :

- Mêmes manifestations que celles décrites chez l'enfant.
- Il s'agit surtout de souches non capsulées.

IV- DIAGNOSTIC BACTERIOLOGIQUE

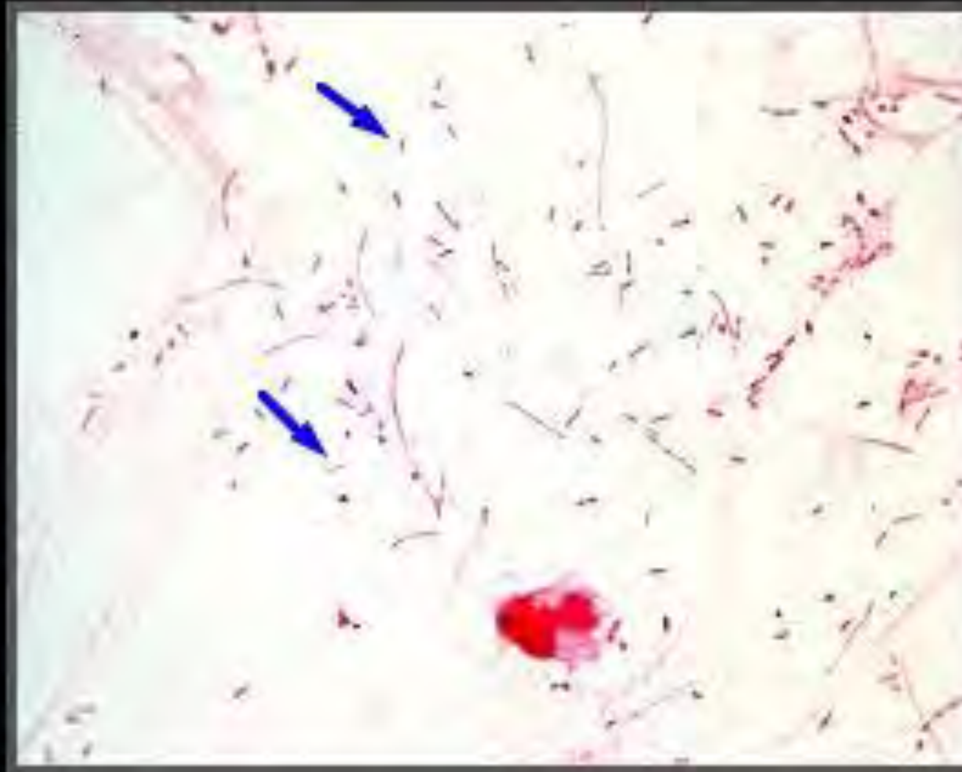
1°- Le prélèvement :

Selon le tableau clinique

Exp :Méningite → liquide céphalorachidien + hémoculture.

2°-Examen direct: intérêt dans les prélèvements mono microbiens (LCR)

Haemophilus influenzae



3°- La culture :

- gélose au sang cuit.
- incubation à 37°C en atmosphère humide.
- sous 5-10 %de CO_2.
- pendant 24 h.

4°- L'identification: repose sur

✓ La morphologie.

- ✓ l’exigence en facteurs X et V qu’on met en évidence soit par :

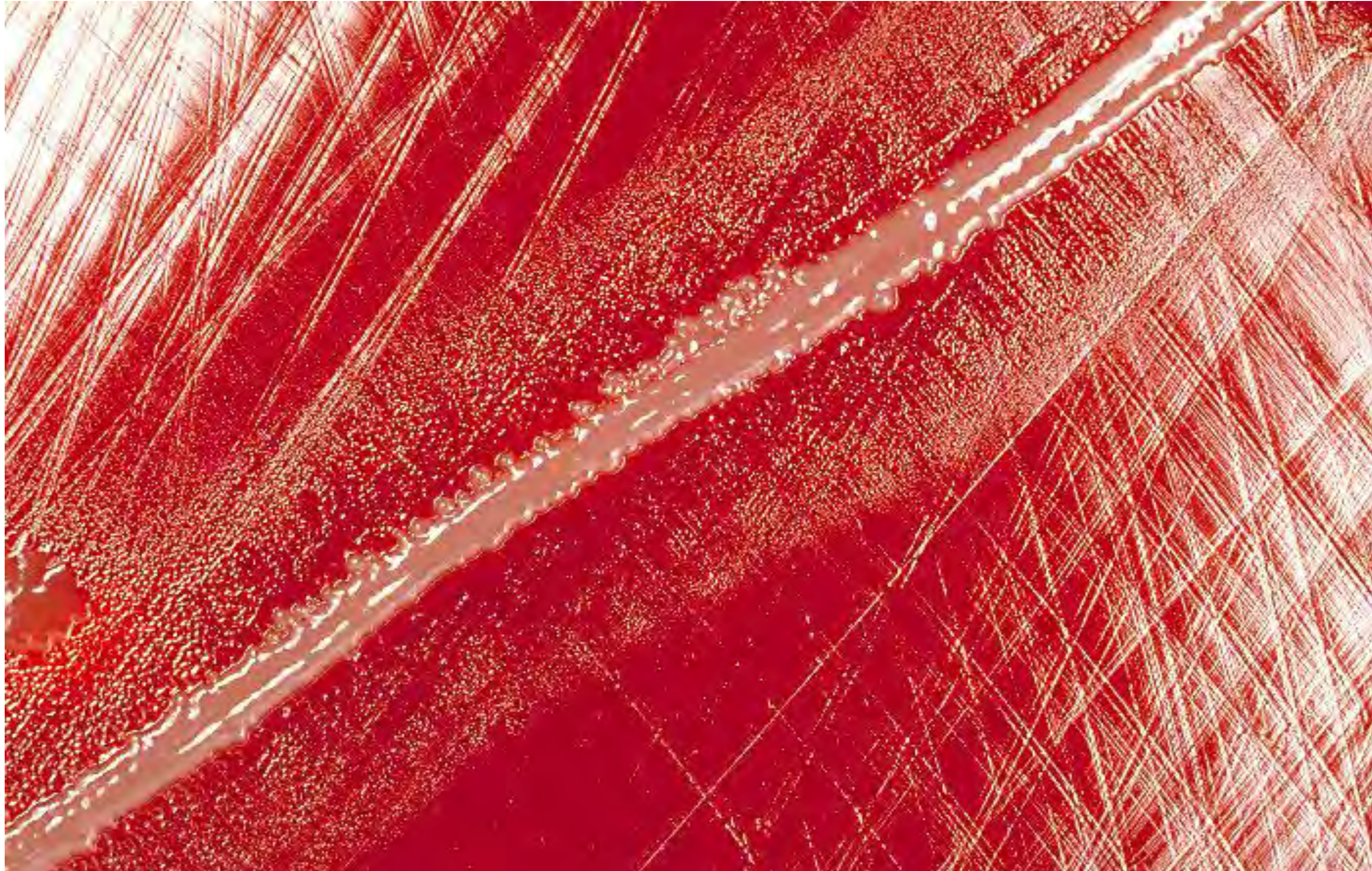
1- Le test de satéllitisme:

culture sur gélose au sang frais de cheval (qui apporte le facteur X)

+

strie de staphylococcus aureus (qui apporte le facteur V)

TEST DE SATELLITISME



2- La culture sur gélose nutritive en présence de disques contenant les facteurs :V , X , VX

→ H.influenzae ne cultive qu'autour du disque VX.

DEPENDANCE DES FACTEURS X ET V D'HAEMOPHILUS INFLUENZAE



- ✓ Détermination du biotype.
  (urée, indole et ODC)

- ✓ Détermination du sérotype si la souche est capsulée.

4°- diagnostic rapide :

- ✓ Mise en évidence d'antigènes solubles dans les humeurs du malade (LCR, sérum ,urines)

5°-Antibiogramme :

Systématique sur milieu HTM (haemophilus test medium)

V- SENSIBILITE AUX ANTIBIOTIQUES

- ✓ Emergence de souches résistantes à l'ampicilline par production de bétalactamase.

- ✓ Sensibilité conservée pour les pénicillines A + inhibiteur de bétalactamase (Augmentin)

- ✓Le céfotaxime TRT de choix des méningites à Haemophilus Influenzae.
- ✓ La Rifampicine utilisée dans la chimioprophylaxie.

VI- LE VACCIN



- A base de poly saccharides capsulaires + une protéine (anatoxine diphtérique ou tétanique)
- Recommandé chez le nourrisson entre 2 et 12 mois
- 2 injections à 2 mois d'intervalle.
- Rappel après 1 an.